

Modelo educativo Waldorf como instrumento frente a la desigualdad escolar.

Centro de desarrollo infantil a través de la arquitectura modular

David Alejandro Cañón Avendaño¹

Universidad Católica de Colombia. Bogotá (Colombia)
Facultad de Diseño, Programa de Arquitectura

Dir. de documento: Rodrigo Andrés Barrios Salcedo

Revisor metodológico:
Carlos Álvarez de la Roche

Asesores de Diseño
Diseño Arquitectónico: José Ricardo Villar
Diseño Urbano: Rodrigo Andrés Barrios
Diseño Constructivo: Alejandro Reyes



¹ Dacan77@ucatolica.edu.co



La presente obra está bajo una licencia:
Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)

Para leer el texto completo de la licencia, visita:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/co/>

Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra

Bajo las condiciones siguientes:



Atribución — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



No Comercial — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



Sin Obras Derivadas — No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

Resumen

Suba, la localidad número 11 de la ciudad de Bogotá, ha estado marcada por una gran problemática como la deserción estudiantil, esta tiene origen en problemas tales como: practicas pedagógicas inadecuadas, dificultades de oferta y demanda en el mercado laboral, inequidad social, entre otras; en gran parte estas problemáticas han sido impulsadas por el sistema de educación tradicional, el cual está influenciado por metas e indicadores definidos por el estado y que no se corresponden con el desarrollo de talentos propios. Por causa del desarrollo inatendido del modelo pedagógico tradicional se presume que sigan en aumento las problemáticas ya nombradas. Puede establecerse que, a partir de la implementación de un proyecto de equipamiento educativo orientado en atención del grupo de primera infancia de la localidad de suba, enfocado en aspectos del método waldorf, caracterizado por fomentar el respeto para niño y el desarrollo individualizado, entendiendo las distintas fases madurativas de cada niño así lograr desplegar todas sus capacidades de forma integral; se generarán impactos sociales tales como disminución de la brecha de desigualdad, deserción escolar y apropiaciones sociales de espacio público.

Abstract

Suba, the 11th locality of the city of Bogotá, has been characterized by massive records of students dropout. This has its origin in problems such as: inappropriate pedagogical practices, supply and demand difficulties in the labor market, social inequality, among others; In large part, these problems have been driven by the traditional education system, which is influenced by state-defined goals and indicators that are not related to the development of their own talents. Due to the unattended development of the traditional pedagogical model, it's presumed that the aforementioned problems are still increasing. It can be established that from the implementation of an educational equipment project, focused on the attention of the early childhood group of the locality of Suba; based on aspects of the waldorf method characterized by promoting respect for the child and individualized development, will generate social impacts such as reducing the inequality gap, dropping out of school and social appropriations of public space.

Palabras clave: Espacio público, primera infancia, superpoblación, método waldorf.

Keywords: Public space, early childhood, overpopulation, waldorf method.

Contenido

Resumen	3
Introducción.....	5
Metodología.....	12
Resultados	14
Discusión.....	25
Conclusiones.....	28
Referencias	29
Anexos	32

Introducción

En el contexto del proyecto de grado del programa de arquitectura de la universidad católica de Colombia y según los lineamientos del P.E.P basada en el diseño concurrente, “este diseño está basado en la integración y sincronización de información proveniente de los diferentes campos de acción disciplinar e interdisciplinar, orientado a definir un plan de estudio más eficiente en términos del uso de los recursos, integrando las competencias del orden teórico y práctico en los núcleos problemáticos” de decimo semestre los cuales son **DA** ¿Cómo el diseño arquitectónico responde a la resolución de problemas de la sociedad contemporánea a través de proyectos de interés público? **DU** ¿Cómo el diseño urbano se articula al proyecto arquitectónico en un contexto real, y aporta calidad a los escenarios de interés público? **DC** ¿Cómo aporta el diseño constructivo a la solución de proyectos integrativos? Estos núcleos problemáticos por medio de una progresión y sin cronicidad articulan el proceso de formación. esto permite que el proyecto se fortalece en una integración de conocimientos, encaminados a brindar una solución, de las necesidades puntuales de una población. El siguiente documento, busca dar respuesta al interrogante *¿puede una arquitectura, apoyada en el modelo pedagógico waldorf caracterizado por el desarrollo individualizado de cada niño disminuir la brecha de desigualdad y deserción escolar generando apropiaciones sociales del espacio público?*, en un territorio que se encuentra situado dentro de las seis zonas prioritarias de intervención, por su alto índice de deserción escolar basados en los estudios realizados por la secretaria de educación.

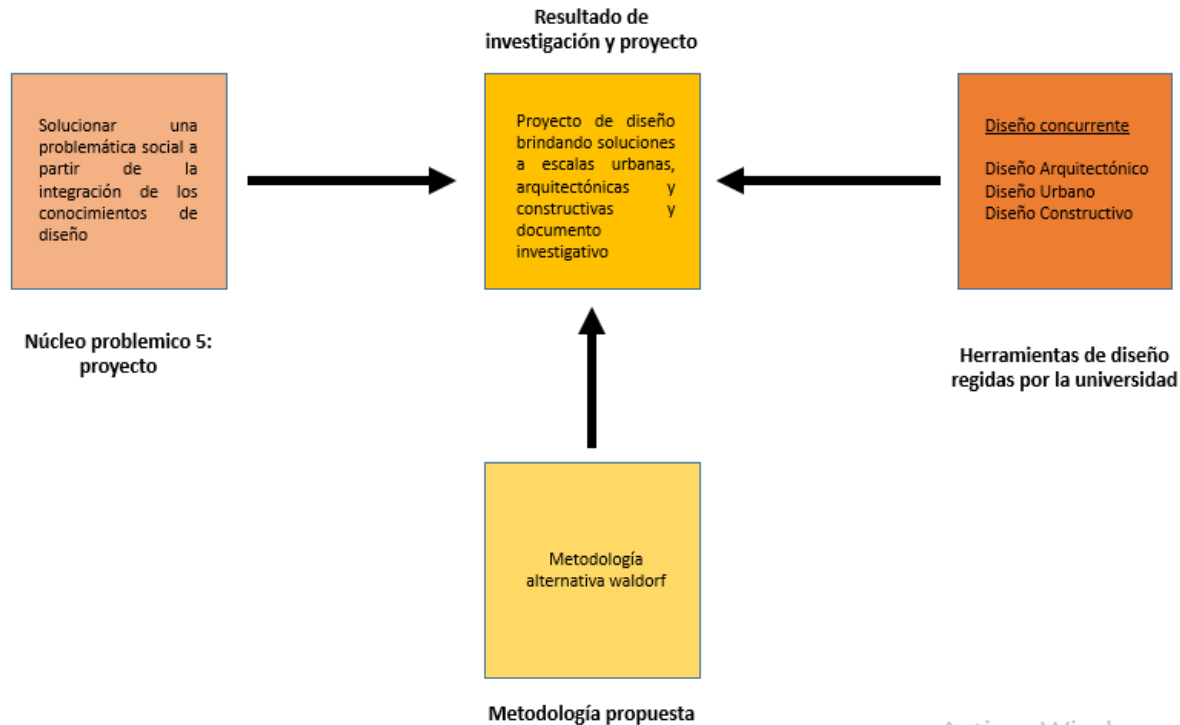


Figura 1. Diagrama de implantación proyectual / Fuente: elaboración propia, agosto 2019

La localidad de suba se ha visto afectada durante los últimos años por un fenómeno de deserción escolar, en el cual los niños y niñas se ven obligados a abandonar su institución educativa, o en su defecto no asisten a ella por factores internos como; practicas pedagógicas inadecuadas y desigualdad de oportunidades en el sistema de educación, en algunas instituciones, está muy presente la desatención por parte del docente. La magnitud de la deserción estudiantil en Colombia ha construido un reto para el sistema de educación del estado, fue por ello que en 2004 el país inicio un proceso que permitiera mitigar las altas tasas de deserción. Disminuyo de 48.4% en 2004 a 44.9% a 2008; La meta fijada por el gobierno es disminuir al 25% en el 2019, según lo contempla en el documento de *visión Colombia II centenario 2019*.

A pesar de estas metas fijadas por el gobierno la oferta de cupo y demanda para disminuir la brecha de deserción son insuficientes, la siguiente grafica muestra la cantidad cupos faltantes en la localidad de suba.

Suba: Ficha Local agosto de 2018			
Nivel	Oferta	Demanda	Balance
Preescolar	7.723	9.940	-2.217
Primaria	30.942	33.793	-2.851
Secundaria	29.593	31.597	-2.004
Media	13.322	13.864	-542
Total	81.580	89.194	-7.614
Total Bogotá	886.719	880.330	6.389

Fuente: Secretaría de Educación Distrital (2017).

Tabla 1. Tabla oferta y demanda de cupos por nivel de escolaridad / Fuente: veeduría distrital 2018

Para poder entender y determinar la causa de la deserción estudiantil se abordarán principalmente dos temas: oportunidades de acceso y la desigualdad educativa; la primera irá direccionada al nivel educativo alcanzado por las personas de determinada población y el contexto socio cultural, esto puede determinar significativamente las oportunidades de acceso. El segundo tema consiste en medir el rendimiento académico y las desigualdades puntuales de cada estudiante.

La desigualdad de oportunidades educativas en Colombia, siendo uno de los primeros trabajos bajo el enfoque de Gamboa (2012), el cual hace uso por separado de la información de las pruebas Saber 11° y PISA. Este autor considera, las circunstancias del estudiante en cuanto al nivel educativo alcanzado por sus padres, su género y el tipo de colegio al que asiste (público-privado); en este estudio se establece

que las diferencias de rendimiento entre las dos generaciones son sustentadas en un 26 % por estas circunstancias.

En especial, encuentra que las diferencias entre el nivel educativo de los padres y el tipo de institución al que el estudiante actualmente asiste, tuvieron un peso significativo en las disparidades en el desempeño académico. De igual forma, un estudio posterior desarrolla un análisis de los resultados de la prueba Saber 11° de 1997-2003 y de 2008-2012, encontrando que en Bogotá la proporción de desigualdades injustas en el sistema se ha incrementado en más de un 11 % en un periodo de 15 años (Gamboa & Londoño, 2014).

Además de lo anterior también se logra medir el efecto del tipo de institución educativa sobre el desempeño del estudiante (Gamboa, 2012; Gamboa & Londoño, 2014; Gaviria & Barrientos, 2001; Iregui, Melo & Ramos, 2007) puntualmente, se evidencia que los estudiantes de instituciones educativas privadas presentan mejor rendimiento que los que asisten a escuelas públicas. Este resultado es justificado por características propias de las instituciones privadas (por ejemplo, mayor autonomía, estudiantes en condiciones más favorables que las instituciones públicas, profesores con una preparación superior a los cuales se les otorga una remuneración justa, que los incentiva a llevar sus años escolares en continuidad).

Según datos de la Encuesta Longitudinal Colombiana de la Universidad de los Andes (Bernal, y otros, 2014) muestran además que la brecha en desarrollo verbal entre niños de estrato 4 y niños de estrato 1 es mayor a una desviación estándar (o 25%) a los 3 años de edad. Esto equivale a decir que los niños de estrato 1 tienen un rezago de 20 meses en el desarrollo de su vocabulario con respecto al

mismo niño de estrato 4. Este rezago podría explicar hasta 8% de la diferencia salarial entre estrato 4 y estrato 1 durante la adultez.

La brecha no se disminuye (ni se aumenta) a medida que los niños avanzan en el sistema de educación básica. En estadísticas cuantitativas, la inequidad de ingresos surge desde muy temprano en la vida de los individuos y la buena política estudiantil de primera infancia, podría evitar la aparición de estas brechas. (Bernal, Diagnóstico y Recomendaciones para la atención de calidad a la primera infancia en Colombia, 2014).

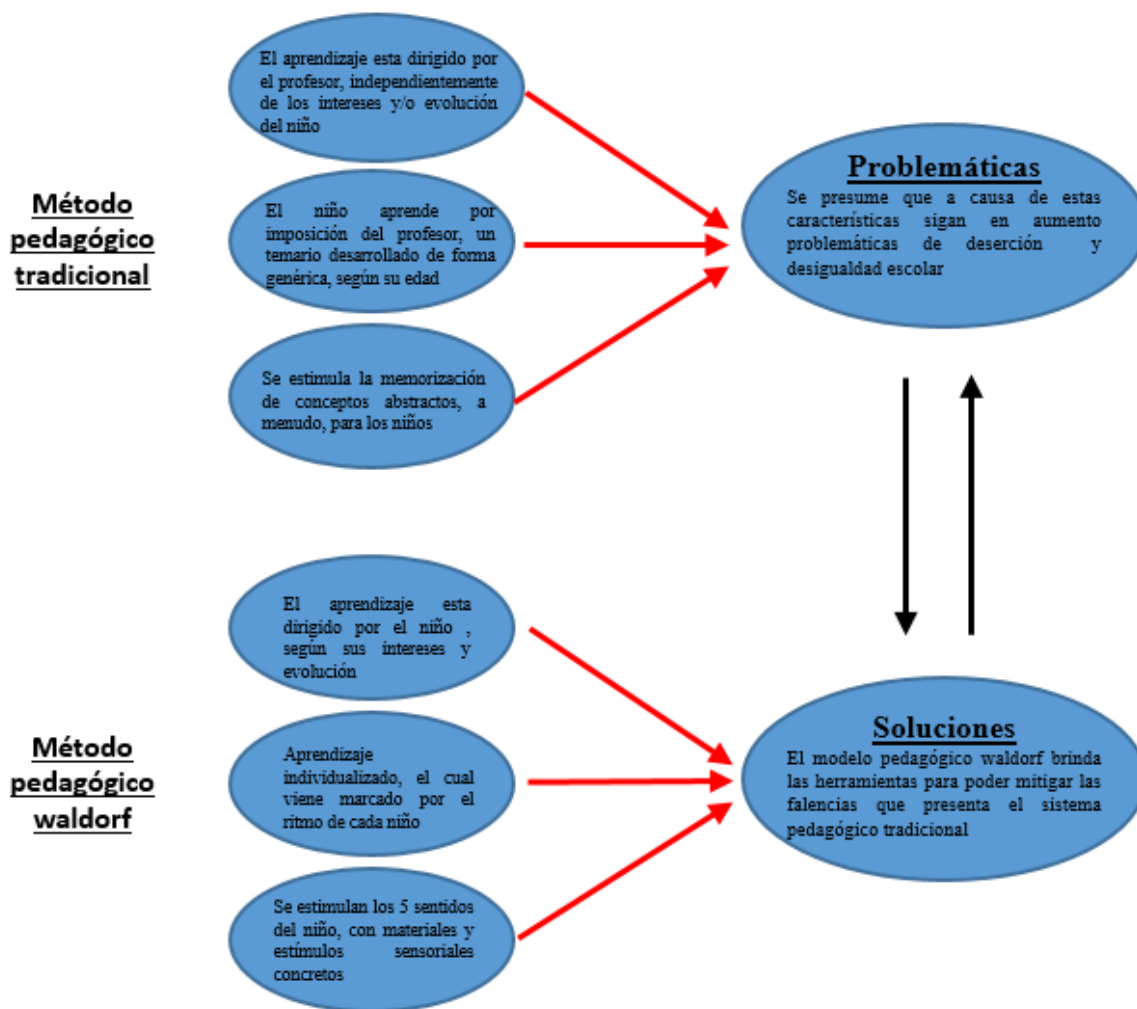


Figura 2. Diagrama de caracterización de pedagogías / Fuente: elaboración propia, agosto 2019

Este tipo de problemáticas también se ven potenciadas por el método de educación tradicional, según Robinson et Al (2009) el sistema educativo fue diseñado, concebido y estructurado para una época diferente. El sistema educativo actual sigue basándose en estructuras ideológicas anteriores y a su vez basadas en las necesidades de la industrialización. La tendencia en la actualidad es a evolucionar hacia propuestas creativas ya que cada vez es mayor el uso de la tecnología en las sociedades y cada vez menos necesaria la mano de obra ya que fácilmente puede ser sustituida por un robot o un ordenador.

“el sistema educativo actual está planteado como una pirámide, de arriba hacia abajo estando los profesores arriba y los estudiantes abajo”, ahora es preciso cambiar este modelo por uno propio del siglo XXI, uno en el cual alumnos y profesores establezcan alianzas para así escucharse unos a otros, el papel de los maestros debe ser la de preparar a los alumnos para el futuro para que descubran su talento (calleja 2010).

Según Pérez, catedrática de teoría de la educación y miembro del instituto de creatividad e innovaciones educativas de la universidad de valencia, la escuela poco a poco va matando la creatividad de los alumnos, al docente le interesa que los niños contesten lo que se espera acerca de determinados contenidos y a su vez amoldarse a los patrones establecidos. A los profesores no les interesa que los estudiantes salgan de las rutas trazadas solo se busca que las respuestas se ajusten a lo que dicen los libros o lo explicado en clase, lo que causa es limitar el potencial de los niños haciéndolos más torpes y menos inteligentes ya que es la manera en la que menos utilizan la imaginación. (Pérez, citada por Rius, 2012)


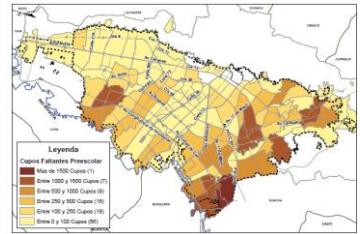
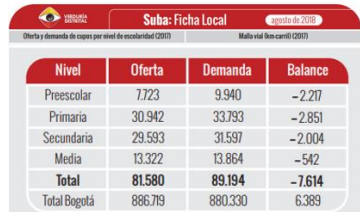
En esencia, el niño debe desarrollar la capacidad de investigar, explorar, cuestionar, hablar, negociar, concentrarse, enfocarse, controlarse y procesar nueva información dentro de su contexto, etc. Por esta razón, los contenidos, metodologías y habilidades del talento humano son fundamentalmente distintos de los requeridos en educación básica. (Bernal, Diagnóstico y Recomendaciones para la atención de calidad a la primera infancia en Colombia, 2014)

Después de analizar las problemáticas sociales y espaciales se logra presumir que las brechas de deserción estudiantil se mitigaran con el desarrollo un modelo de arquitectura conforme al desarrollo de los niños en su primera infancia mediante la aplicación del modelo educativo waldorf. Este tipo de pedagogía se le da mucha importancia a la comodidad del alumno y al desarrollo de su educación en un entorno agradable, evitando los espacios rígidos y poco atractivos desde la visión del alumno, preocupación que no existe en otros tipos de sistemas educativos. No se concibe un colegio Waldorf sin la presencia de la naturaleza, la luz y el color. Es perceptible como un colegio Waldorf está construido desde las propias manos de los padres, profesores e incluso alumnos, ya que en ellos se crea un clima familiar y hogareño que se refleja en la arquitectura de una manera clara. Existen iniciativas Waldorf en las cuales los alumnos han contribuido a la construcción de su propia clase.

Lo cual lleva a concluir con la principal novedad que aporta la pedagogía Waldorf al debate en torno al juego, la infancia y la educación, esto es, la necesidad que este movimiento pedagógico reivindica de integrar la educación al juego y nunca, al contrario. (Quiroga, La pedagogía waldorf y el juego en el jardín de infancia, una propuesta teórico singular, 2013)

Metodología

Por medio de análisis estadísticos extraídos de los documentos Bogotá construye su futuro, estudio de insuficiencia educativa de Bogotá para 2019 y caracterización del sector educativo de la localidad de suba, lo logro identificar los diferentes factores que actúan en la ciudad y en sus localidades. A partir de ello el estudio se enfocó hacia los déficits de infraestructura educativa y los aspectos socio- económicos que contribuyen a que siga en aumento la problemática de desigualdad y deserción estudiantil.

GRAFICA O MAPA	FUENTE	FASE 1 (porque)	FASE 2 (para que)
	Bogotá Construye su Futuro Hábitat Escolar Para El Siglo XXI (ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA, 2015)	Esta tabla indica cuáles son las localidades con mayor déficit de equipamientos educativos en Bogotá	Permite empezar a tomar determinantes de cuál es la localidad que mayor atención requiere para la realización del proyecto.
	Bogotá Construye su Futuro Hábitat Escolar Para El Siglo XXI (ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA, 2015)	La gráfica muestra la cantidad de cupos faltantes en la ciudad de Bogotá.	Este mapa permite concluir que suba se encuentra entre las principales localidades con déficit el cual se encuentra entre los 1000 y 15000
	Veeduría distrital / secretaria de educación 2018	Ficha local de suba, la cual muestra el déficit de cupos estudiantiles	Permite evidenciar que el sector de preescolar y primaria son los que mayor déficit presentan.



	Fuente propia	Matriz de decisión multivariable	Esta matriz permitió realizar la elección entre dos lotes de la localidad de suba para la realización del proyecto
	Fuente propia	Fotografías del sector a intervenir	Muestra el deterioro y la desapropiación del espacio urbano

Figura 2. Tabla de análisis del sector / Fuente: elaboración propia, agosto 2019

En segunda instancia se realiza la elección de la localidad en la cual se desarrollará el proyecto de intervención, los distintos análisis que se realizan permitieron determinar que la localidad de suba tenía uno de los mayores índices de desigualdad, deserción estudiantil y déficit de infraestructura educativa (ver figura 4). En este análisis se lograron determinar distintos tópicos en el estudio de la localidad, estos fueron déficit de equipamiento, oferta y demanda de cupos educativos, estratificación y estructura ecológica principal. Lo cual permitió entender la variedad de problemáticas esenciales en la localidad paralelamente se empiezan a determinar las variables de localización del proyecto para permitir que el emplazamiento contribuya a la solución de las necesidades de la población de este sector de suba.

El tercer y último lugar, se llega a la localización del polígono de acción de que ubica en la localidad de suba, upz suba, barrio los almendros del norte, ubicado entre la calle 151d y calle 152b y entre las carreras 114b y 114d. los flujos de movilidad vehicular son bajos en comparación a otras zonas más concurridas de suba (ver figura 3)



Figura 3. Localización cartografía / Fuente: Sinupot, agosto 2017

Resultados

Se pretende lograr desde el análisis de dos casos de estudio recuperar los aspectos más relevantes, mediante los cuales se responderá a las problemáticas localizadas en suba. Dando respuesta a ellas a través de la arquitectura, las distintas interpretaciones de diseño y aplicando la metodología waldorf. (ver tabla 3)

Problemática social	Aspecto físico	Propuesta	Caso de estudio
Desigualdad social	Falta de infraestructura educativa y de servicios alrededor de la localidad	Implementación de un equipamiento con características de diseño participativo.	Crearlima
Deserción estudiantil	Falta de espacios acordes para la educación de cada niño	Implementación de espacios arquitectónico urbano, acordes al modelo waldorf	Colegio distrital la felicidad

Tabla 3. Tabla de síntesis resultados / Fuente: elaboración propia, agosto 2019

Caso de estudio 1 – Crearlíma

La ciudad de Lima se caracteriza por contar con una problemática urbana que degrada la cohesión social y la calidad del espacio público. No obstante, la amplia diversidad cultural de sus habitantes presenta como una oportunidad que permitiría recuperar las dinámicas que potencian estos espacios. Con esta premisa surgió el programa CREALIMA, acrónimo de "Centros de Cultura, Recreación y Educación Ambiental", una propuesta arquitectónica que promueve el uso intensivo del espacio público a través de actividades artísticas gratuitas.

El proyecto a analizar será el centro CREA huirococha el cual se encuentra ubicado en el distrito de san juan de Lurigancho, provincia y departamento de lima el cual de acuerdo la asociación de peruana de empresas de investigación de mercados (APEIM) durante el año 2014 la población tiene una composición socioeconómica en la cual prima el poder adquisitivo bajo con un porcentaje de 68.7% de la población total. El proyecto se distribuye en una biblioteca de 163 m², una ludoteca dirigida para niños entre 0 y 10 años de 25 m², una sala de exposiciones temporales de 120 m², una sala de usos múltiples de 127 m², un anfiteatro de 320 m², una sala permanente de 65 m².

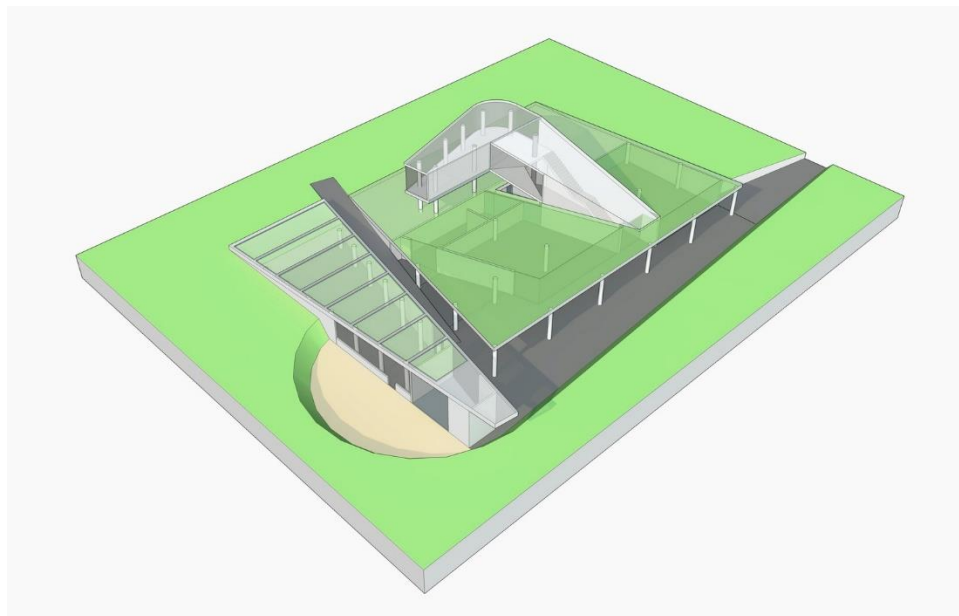


Figura 4 y 5. Equipamiento cultural crea Huirococha/ Fuente: Archdaily 2015

Niveles de apropiación del proyecto. Los análisis de ocupación y permanencia en los espacios del centro se realizaron en dos fechas domingo 30 de noviembre de 2014 y domingo 17 de mayo de 2015, ambas fechas escogidas previamente programadas en base a la alta influencia de usuarios.

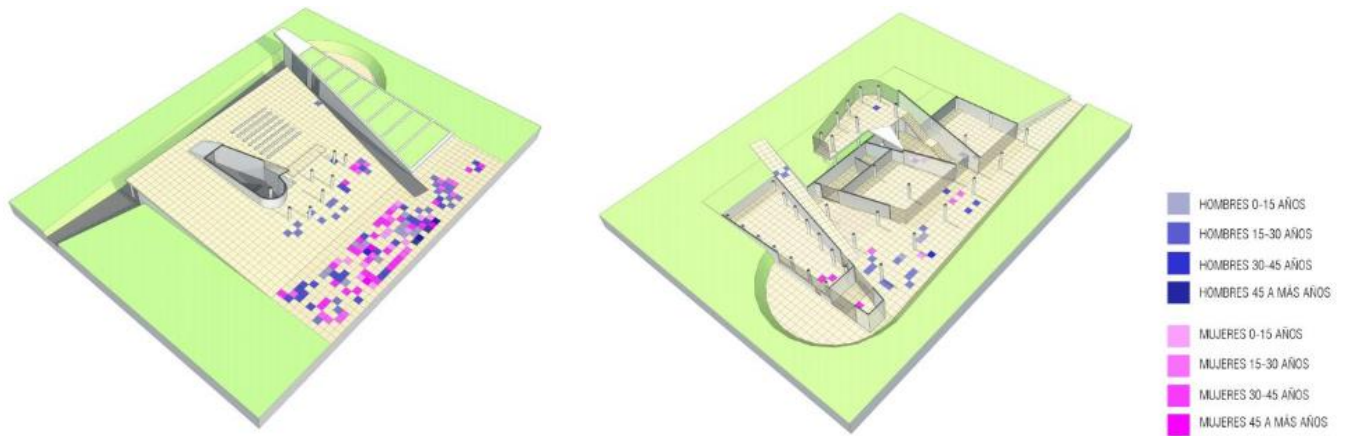


Figura 50. Composición de los usuarios del CREA Huiracocha por género y edad

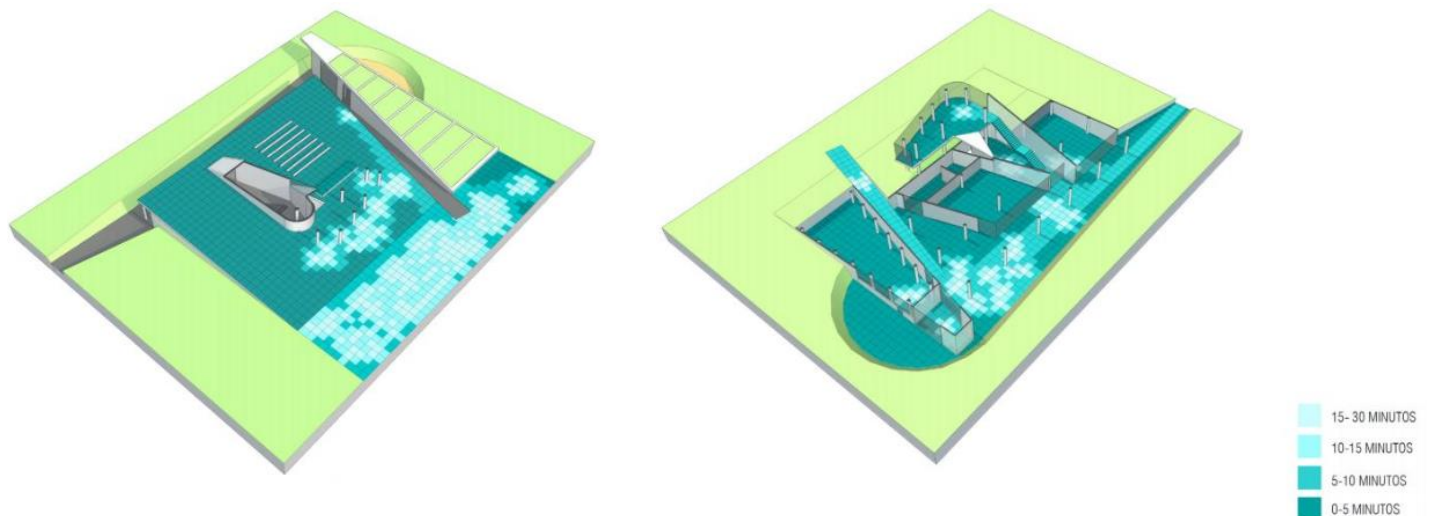


Figura 6,7,8 y 9. Apropiamiento del espacio público crear lima/ Fuente: Archdaily 2015

Esto concluye que la variedad de funciones que ofrece el centro CREA huiracocha permite generar un ambiente que es nutrido por usuarios de distintas edades y condiciones, lo que propicia un lugar de encuentros que desarrolla relaciones sociales entre los visitantes, el planteamiento de espacios de caracteres fijos como la biblioteca, la ludoteca y el museo comunitario logran que en conjunto con el mobiliario se generen espacios de reposo y conversación, lo que permite que el usuario se apropie del espacio de manera satisfactoria. Así mismo las diversas actividades que se plantean en los espacios de caracteres semifijos y usos múltiples permiten distintas asociaciones entre los usuarios. Adicional las áreas públicas logran establecer espacios informales los cuales promueven la correlación de los usuarios. Todas estas dinámicas permiten revitalizar el espacio público del parque zonal huirococha, en un proceso positivo de apropiación que brinda nuevas oportunidades de uso para el ciudadano de san juan de Lurigancho. (centros crea lima, equipamientos culturales diseño participativo y apropiación del espacio público, 2015)

Colegio Distrital la felicidad

El proyecto Promovido por la Secretaría distrital de Educación y convocado por la Sociedad Colombiana de Arquitectos de Bogotá D.C. y Cundinamarca, se realiza en el año 2013 un Concurso público para seleccionar la mejor propuesta de diseño para un Colegio en la localidad de Fontibón. La firma de arquitectos FP arquitectura gana el primer puesto del concurso con una propuesta que denomina: Un aula un patio, un colegio un gran patio. Finalmente, el colegio es construido e inaugurado a finales del 2017, y seleccionado por el Banco Interamericano de Desarrollo- BID como una de las Escuelas más innovadoras en América latina, resaltando su integración con la comunidad y el diseño.

creativo aplicado a un modelo educativo contemporáneo. Su concepto principal es que, en contraposición a los esquemas tradicionales de organización de equipamientos educativos, de crujía de aulas y corredor a un lado, el colegio La felicidad se concibe bajo un principio ordenador que consiste en una serie de patios que articulan cada uno de los componentes del programa, funcionando como extensiones a cielo abierto de los espacios educativos. Esto posibilita llevar las actividades fuera del aula y permite su integración con la naturaleza; El colegio se organiza en cuatro grandes zonas que se dispone alrededor de un gran patio central. Sobre el costado sur se organizan en primer nivel las aulas de primaria y en el segundo nivel las de secundaria. En el costado norte, con un acceso separado, se ubican en un solo nivel las aulas de preescolar. En el costado occidental se dispone el restaurante escolar y el auditorio. En el costado oriental, como volumen representativo del conjunto, se ubica el centro de recursos integrados, la biblioteca y los espacios administrativos. Parte de este bloque se eleva del suelo permitiendo transparencia y accesibilidad hacia el patio principal y generando la posibilidad de integración con el barrio. (Secretaria de educación colegio distrital la felicidad, Archdaily Colombia, 2019)

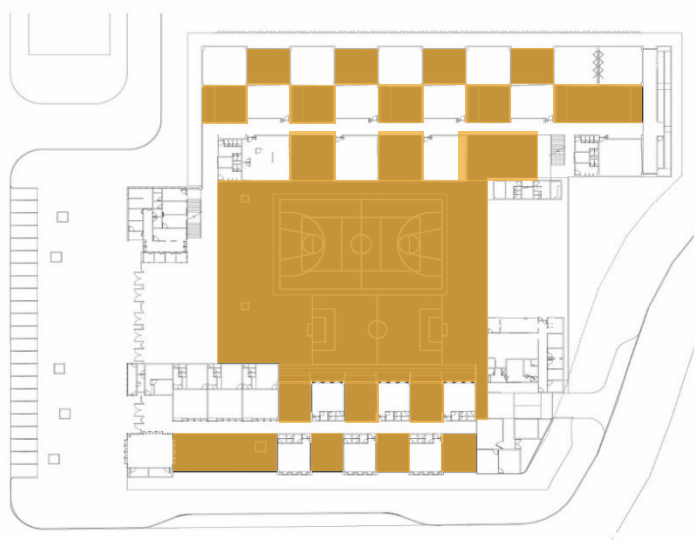


Figura 10. Elaboración propia

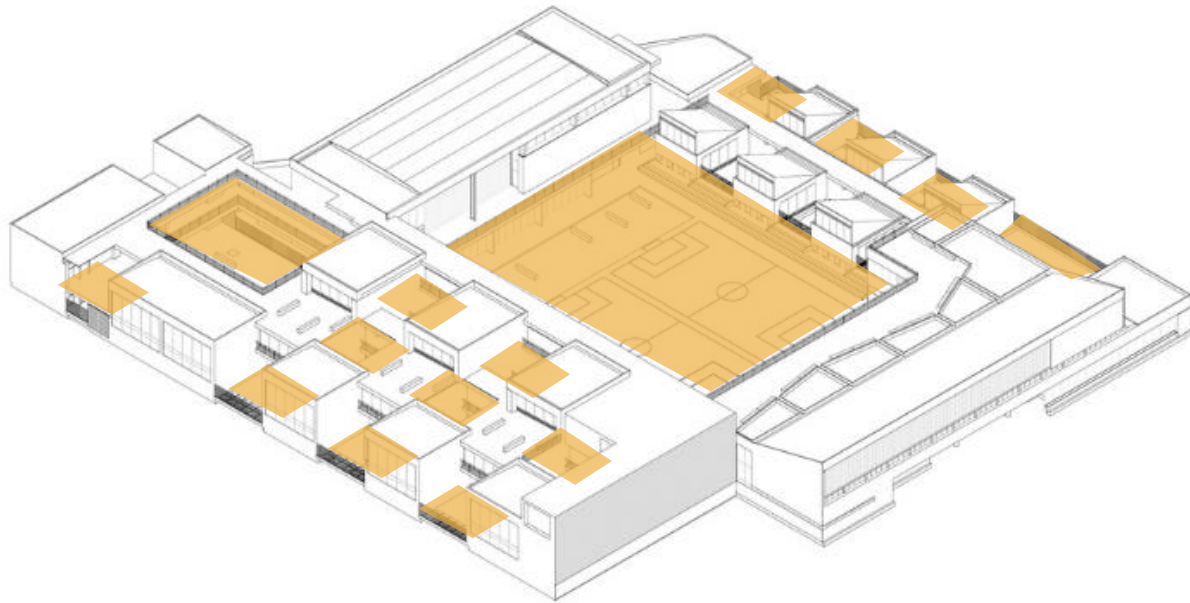


Figura 11. Elaboración propia

La institución se organiza en cuatro zonas dispuestas alrededor de un patio central. Sobre el costado sur, se organizan primaria y secundaria. En el norte, con acceso independiente, se ubican las aulas de preescolar, cuyas cubiertas inclinadas dirigidas hacia oriente, permiten atrapar el calor de las primeras horas del día, regulando la temperatura del espacio para los niños más pequeños. En el costado occidental, se dispone el comedor y el auditorio, y en el oriente, como edificio representativo del proyecto, se ubica la biblioteca y la administración. Este bloque ornamenta la plaza de acceso, que urbanamente remata la plaza central de la ciudadela La Felicidad.

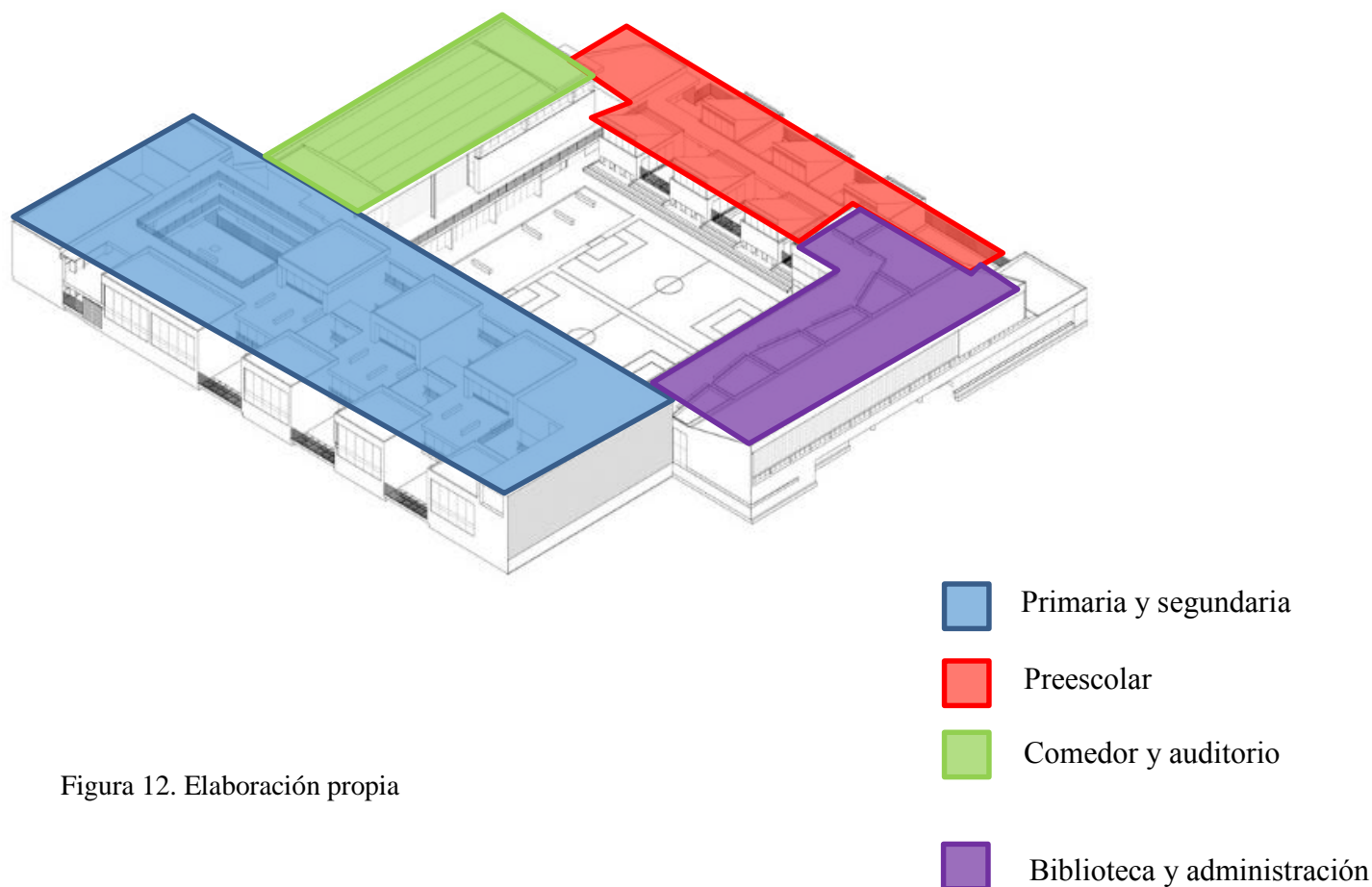


Figura 12. Elaboración propia

Se pretende que todo espacio en el colegio exterior o interior sea un espacio para el aprendizaje y la integración social. Se propone el uso de patios y terrazas como extensión de los espacios educativos, procurando un mayor contacto con la luz, la vegetación y el aire libre. Esta concepción de aulas-patio permiten nuevas posibilidades pedagógicas a los docentes, integrando los procesos educativos a condiciones más abiertas y versátiles. La escuela cuenta con innovaciones en integración con la comunidad y diseño creativo. El patio principal del colegio puede integrarse completamente con la plaza mediante la apertura de las puertas de acceso, generando una gran superficie pública. Esto permite que diversas actividades comunitarias puedan realizarse en el colegio y que las actividades escolares de mayor extensión pueden darse en la plaza de acceso (Secretaría de educación, colegio distrital la felicidad,

escuelas del siglo XXI, 2018)

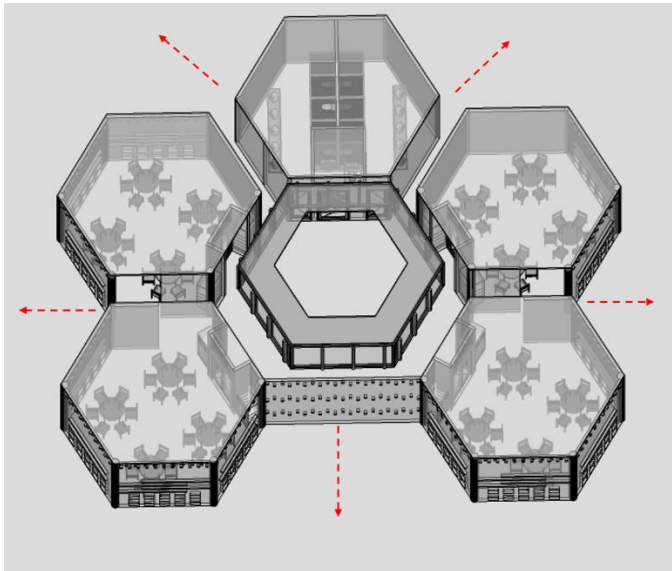
Con ellos se llega a la conclusión que a partir de un análisis realizado a los dos referentes el cual se basó en la ingeniería inversa, el cual pretende desglosar los aspectos más relevantes de cada uno y que contribuyan a la solución de la hipótesis propuesta en relación a las problemáticas encontradas en la localidad de suba.

ITEM	CASO DE ESTUDIO	PROGRAMA				ENTORNO URBANO					DISEÑO Y PROGRAMA ARQUITECTÓNICO				
		Programas de estudio flexibles	Maestro como guía	Educación incluyente	Comunicación entre los estudiantes	Relación socio-ambiental	Conexión - contexto inmediato	Uso del espacio público	Conexión con equipamientos cercanos	Acceso y Movilidad	Aulas flexibles	Polivalencia de espacios internos	Puntos de enseñanza fuera del aula	métodos de enseñanza alternativo	Articulación a través de patios
1	Crea lima					X	X	X	X	X					
2	Colegio distrital la felicidad	X	X	X	X	X	X			X	X	X	x	X	X

Tabla 4. Elaboración propia

Arquitectura modular en un centro de desarrollo infantil bajo el enfoque pedagógico waldorf

De acuerdo con el modelo de pedagogía mencionado anteriormente, se busca desarrollar un espacio para esta educación, por ende, el concepto principal y el punto de partida son los espacios abiertos que brinden una relación con la luz y la naturaleza, estos buscan cambiar la forma rígida de los espacios de aprendizaje en la primera infancia, y abrirlo a un modelo pedagógico que ayude a disminuir la brecha de desigualdad escolar. (ver figura 13)



El proyecto se articula a través de un patio central y cada aula cuenta con viales y relaciones hacia el espacio público.

Figura 13. Elaboración propia

El volumen arquitectónico se divide en dos bloques independientes con funciones educativas, en el cual en el costado izquierdo serán atendidos los infantes de menor edad y en el costado derecho los más grandes. Por otro lado, el equipamiento prestara un servicio de tipo mixto a la comunidad y estudiantes del entorno más inmediato, este será una biblioteca y un comedor el cual puede convertirse en un espacio de salón comunal y ayudar a cubrir las distintas necesidades sociales y educativas y de apropiación que presente el lugar. (ver figura 14 y 15)

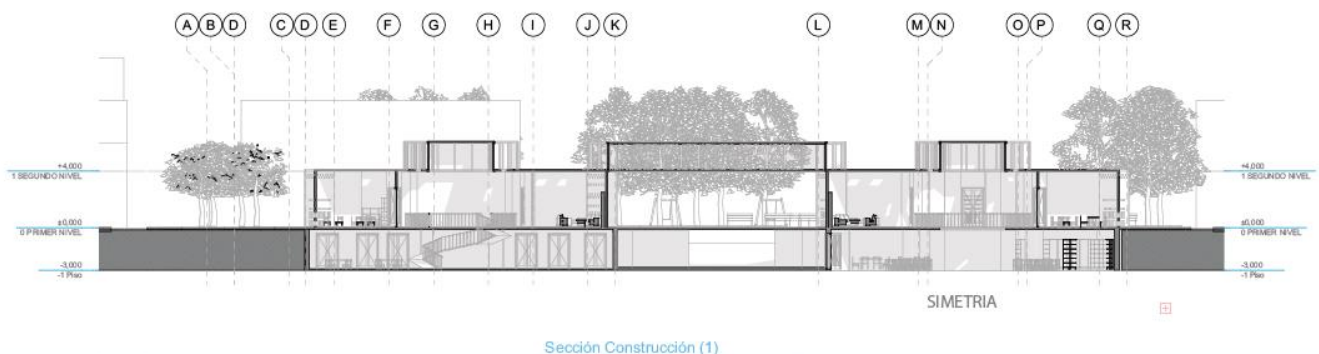


Figura 14. Relación espacial / Fuente: elaboración propia, mayo 2019

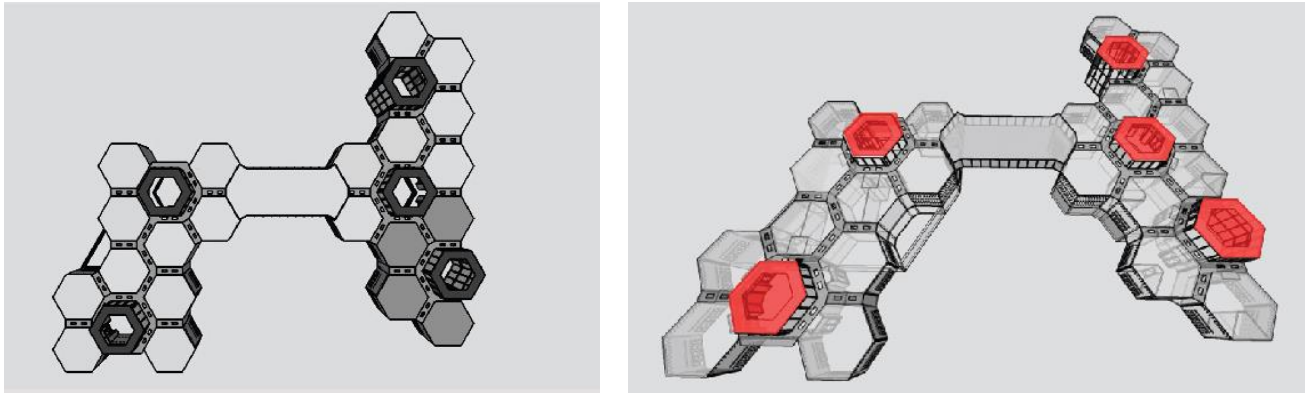


Figura 15. Agrupación de aulas según temática/ Fuente: elaboración propia, mayo 2019

Como unas de sus características principales, es la implementación del modelo pedagógico waldorf, el cual se logra observar en la utilización de materiales y en la articulación de todas sus aulas a través de patios para lograr mantener una conexión con la naturaleza. De este modo el proyecto se caracteriza por brindar espacios adecuados para la enseñanza a través del modelo educativo waldorf. Desde la relación con el espacio público, hasta la aplicación de luz de luz en sus fachadas



Figura 16 y 17. Fachadas y relación espacio público/ Fuente: elaboración propia, mayo 2019

La finalidad del proyecto busca propiciar espacios diseñados para los niños, donde se aprende a través de una relación de comunidad, en el cual los docentes son los conductores y los ayudan a desplegar sus sentidos de una manera en la cual pueden potencializar su imaginación, libertad, experiencias.

Para el pedagogo Austriaco Rudolf Steiner cuando un niño puede relacionar lo que aprende con sus propias experiencias, su interés vital se despierta, su memoria se activa, y lo aprendido se vuelve suyo. (Mick Pinzón, 2011). El centro de desarrollo infantil surge como la respuesta a una necesidad presentada por la población del sector, en la cual se presenta un déficit de alrededor de dos mil cupos para el sector de la primera infancia, esto a su vez se complementaba con una necesidad por parte de la población de tener un espacio apto para el cuidado de sus hijos, ya que los principales jardines del sector son casas de dos o tres pisos que adecuan sus habitaciones como espacios para el cuidado de los infantes. El proyecto lograra la apropiación del lugar por medio de una plazoleta con múltiples actividades, así como lo realizaba centro crea huirococha

Discusión

Desde la formulación del proyecto, el cual busca diseñar espacios para la primera infancia con base en un modelo pedagógico, se ha hecho una búsqueda de los pensamientos e investigaciones que guían el camino de una arquitectura que piensa en la función, y la forma para una sociedad que demanda suplir una brecha de desigualdad a causa de dinámicas espaciales y sociales presentadas en

el territorio, para ello se desarrolla una propuesta que liga los diseños de la facultad de diseño, “construir la idea de un diseño concurrente que permita la aplicación al proyecto de arquitectura, como herramienta operacional y pieza clave de articulación y coordinación entre los diferentes campos del saber.” (Flórez Millán, Ovalle Garay, & Forero, 2014). y permitir crear dinámicas de aprendizaje, en la interpretación de los parámetros que se plantean. Para lograr el desarrollo de un contexto en la localidad de suba pensada en el infante como el centro de todo, y así permitir el disfrute, la interacción y apropiación del espacio público y privado.

Mediante la hipótesis planteada en este artículo se buscan mitigar las problemáticas de la localidad de Suba. A partir de los análisis de los casos de estudio se busca que el modelo pedagógico waldorf se busca fomentar un cambio de carácter local enfocado hacia la apropiación del espacio público y mejores procesos educacionales. La hipótesis planteada resume en como a partir de una arquitectura el modelo pedagógico waldorf puede ser un mediador respecto a las problemáticas de desigualdad y deserción estudiantil en el sector.

En el primer caso de estudio Crear lima se evidencia que su principal concepto es la apropiación del espacio público por medio de encuentros que se desarrollan a través de relaciones sociales entre los visitantes y a través de equipamientos fijos como bibliotecas y espacios brindados a la comunidad. El segundo caso de estudio es el colegio distrital la felicidad el cual se basa en la integración de la comunidad y el diseño creativo a través de un modelo pedagógico contemporáneo, su concepto principal es que en contraposición a los esquemas tradicionales que se organizan en torno a crujiás y aulas y este se concibe a partir de una serie de patios que articula cada componente del programa.

Los espacios diseñados para tener experiencias y que brinden una multifunción, permiten que se creen relaciones por el uso constante como se lograba observar en el referente de Crea Lima, se entiende que no solo se trata de la acción a la cual se llega a ese lugar, sino a la interrelación que se puede plasmar entre el espacio y comunidad.

“tales concepciones del espacio permiten construir una metodología que transforme el urbanismo social, que revitalice y renueve la transculturización del espacio concebido por las relaciones entre el ambiente y el sujeto social que se moviliza como un producto de la noción espacial, orientada a espacios de uso público, planteándose la factibilidad de descubrir las significaciones del mismo en las prácticas cotidianas; donde el sujeto social que construye y reconstruye el significado del espacio, trascienda desde sus vivencias y demuestre la idea real del espacio.” (Contreras, 2016)

A partir de los diferentes conceptos de intervención y diseño mostrados con previamente se logra determinar una aplicación constructiva y positiva entorno a la hipótesis general planteada en este artículo, ya que esta se enfoca en brindar solución mediante métodos y conceptos de apropiación aplicados en el modelo pedagógico waldorf, siendo estos fundamentales para lograr los objetivos planteados en esta investigación.

Se encuentra una oportunidad de investigación en la implementación del modelo educativo waldorf, a partir de que este sistema se concentra en estratos económicos específicos y no se expande a la educación pública, teniendo en cuenta las oportunidades de carácter social y educativo que este puede llegar a generar a futuro. Resaltando los objetivos dispuestos por el ministerio de educación los cuales buscan la disminución de la deserción escolar a partir de un derecho de educar y aprender, como servicio público social, garantizando un acceso equitativo a toda la población.

Conclusiones

De acuerdo a las investigaciones realizadas sobre la metodología educativa waldorf, vemos como una arquitectura se logra convertir un pilar esencial en la educación del ser humano, y como esta puede transformar la percepción del aprendizaje los niños y los docentes; de esta manera se buscan mejores alternativas que hagan de una arquitectura una herramienta de apropiación social y espacial, para ello se replican modelos ya establecidos y en los cuales se ha comprobado su contribución a lograr una alta calidad educativa basada en el diseño de espacios pensados como un lugar de experiencias a través de la luz, la naturaleza y la comunidad. A esto se deben sumar alternativas de innovación sostenibles, para los usuarios del proyecto, así mismo se establece un diseño que perdure con el paso con tiempo.

A partir de esto se logra concluir que estudiando las problemáticas de deserción y desigualdad escolar en la localidad de suba y teniendo en cuenta los casos en los que la metodología waldorf a brindado nuevas oportunidades de formación de la sociedad en diferentes partes del mundo.

Para el caso de este documento habiendo tomado como referencia los casos de estudio del centro crear lima y el colegio la felicidad, se logra concluir que existen oportunidades de desarrollo, a partir del fomento y apropiación del espacio público por parte de la comunidad y desde una perspectiva en la cual se brinde mayor importancia al infante como centro de la educación.

Por otra parte, puede suponerse que en función de la hipótesis de como el modelo pedagógico y la funcionalidad espacial del método waldorf mezclado con una arquitectura modular, se ofrece como un intermediario respecto a las problemáticas de desigualdad y deserción en el sector, llegado a crear

la posibilidad de que la relación entre la población y el espacio público, se modifique de forma que el entorno y espacio generen mejores posibilidades de apropiación y mantenimiento.

Por ultimo al plantear la solución a las problemáticas que la población establece, se presume que los diseños elaborados, cumplirán los objetivos planteados al inicio de esta investigación. Con base a esto se brindará un proyecto con el cual se modifica el modelo pedagógico de educación tradicional, por uno con nuevas alternativas de arquitectura modular el cual busca mimetizarse con el entorno y el espacio público y que su arquitectura refleje un lugar de ocio, cultura, y sus enseñanzas y aprendizaje trasciendan el tiempo del Centro de Desarrollo Infantil y a su vez puedan generar fortalecimiento de la sociedad a nivel local.

Referencias

- Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C. Secretaría de educación. (2018). Estudio de insuficiencia educativa de Bogotá para 2019, de Alcaldía Mayor De Bogotá, D.C. Secretaria de educación del distrito.
- Ana Larranga Otal (2011) El modelo educativo tradicional frente a las nuevas estrategias de aprendizaje. Línea de investigación: teoría y métodos educativos Bilbao.
- Bernal, R. (2014). Diagnóstico y Recomendaciones para la atención de calidad a la primera infancia en Colombia. Colombia: Fedesarrollo centro de investigación economía y sociedad. Obtenido de la Atención de Calidad a la Primera.

- Bernal, R., Cadena, X., Camacho, A., Cárdenas, J., Fergusson, L., Ibáñez, A., . . . Peña, X. (2014). Encuesta Longitudinal Colombiana de la Universidad de los Andes- ELCA 2013. *Documentos CEDE*, 1-25
- Correal pachón, G, & Verdugo Reyes, H. (2011) Sobre modelos pedagógicos y el aprendizaje del proyecto arquitectónico. *Revista arquitectura* 13(1), 80-91. http://editorial.ucatolica.edu.co/ojucatolica/revistas_ucatolica/index.php/RevArq/article/view/772.
- Duran Diana marcela (2016) Estadísticas e indicadores de deserción estudiantil
- Erazo, O. (2010) Reflexiones sobre la violencia escolar.
- Forero La Rotta, A., & Ospina Arroyave, D. (2013). El Diseño de Experiencias. *Revista de arquitectura*, 15(1), 78-83. doi:<http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2013.15.1.9>
- Garrido M. (2016). La pedagogía Waldorf. El niño como objeto principal de la enseñanza
- Gaviria, Alejandro & Barrientos, Jorge (2001). “Determinantes de la Calidad de la Educación en Colombia”, Archivos de Economía, No. 159. Departamento Nacional de Planeación (DNP), Colombia.
- Hernandez Araque, M. (2016). Urbanismo participativo. Construcción social del espacio urbano. *Revista de arquitectura*, 18(1), 6-17
doi:<http://dx.doi.org/10.14718/Revarq.2016.18.1.2>
- Home. Julieth, & Rincón, Sandra. (2017) modelo pedagógico waldorf en sierra morena, ciudad bolívar: aportes en las prácticas de cuidado del jardín infantil, que hacen de la corporación un territorio de paz.
- Larrañaga otal, Ane. (2012). El modelo educativo tradicional frente a las nuevas estrategias de aprendizaje
- Flórez Millán, L., Ovalle Garay, J., & Forero La Rotta, L. (2014). Traducción del diseño

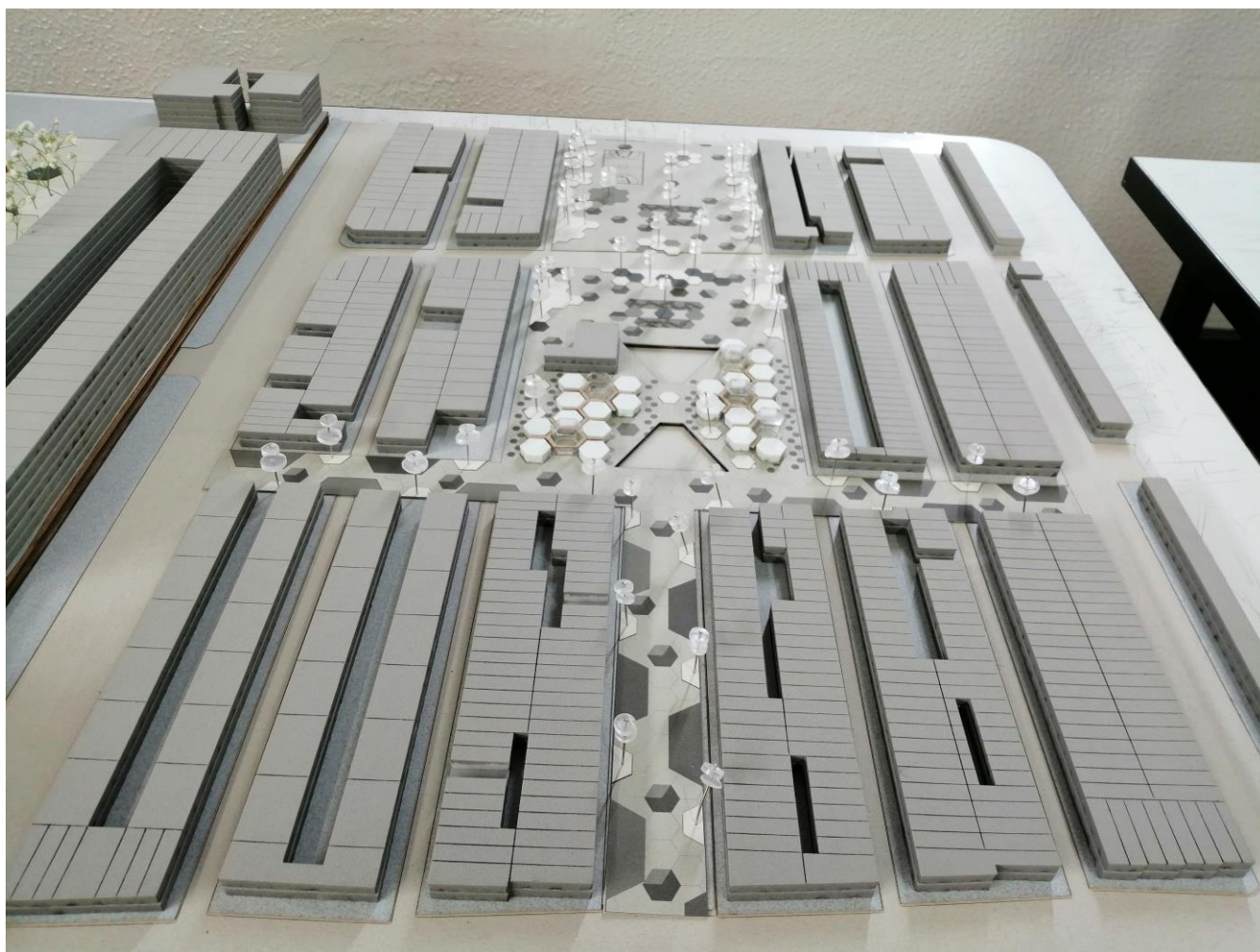
concurrente al proyecto de arquitectura. Revista De Arquitectura, 16(1), 77 85.

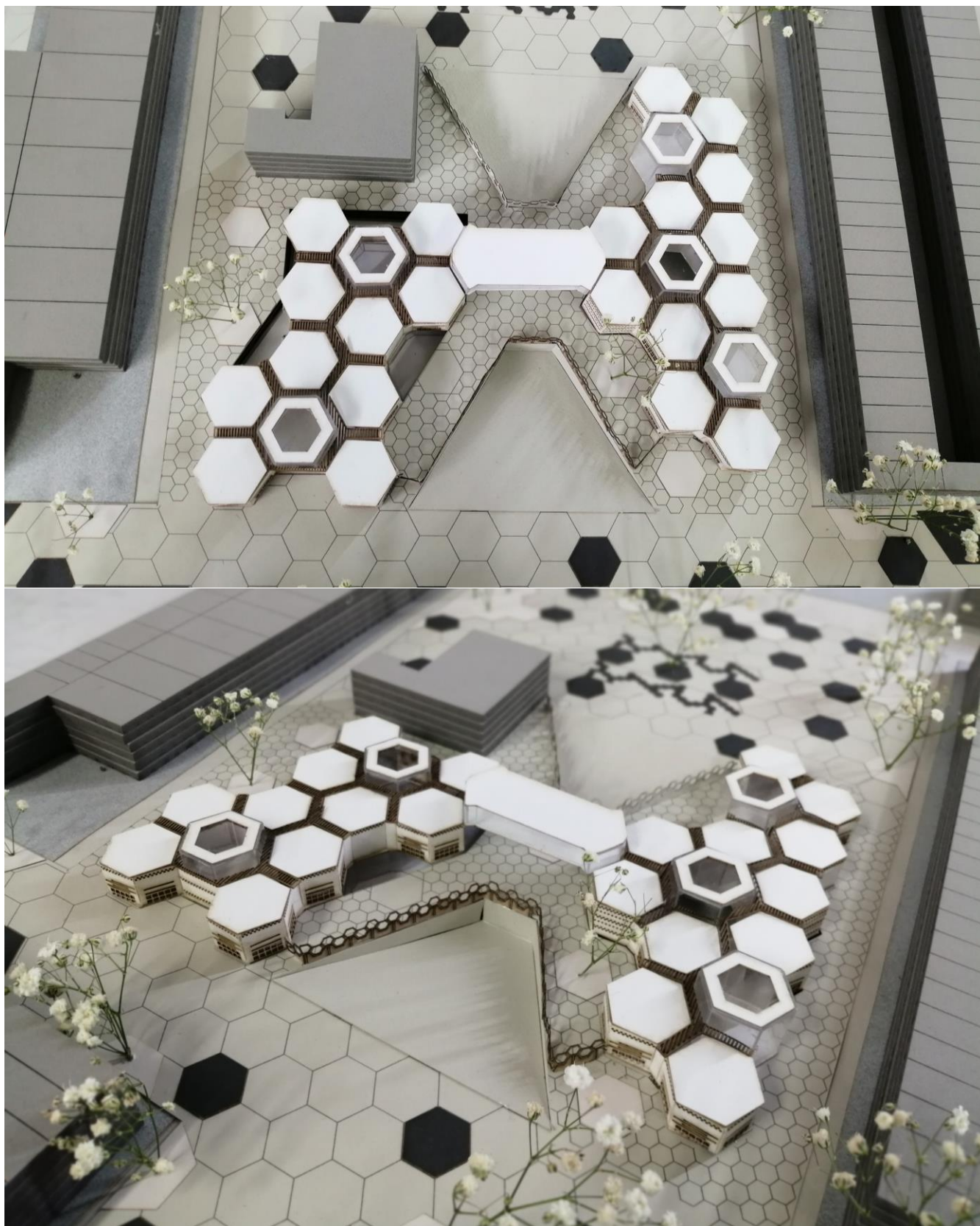
doi:<http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2014.16.9>

- López, Ángela. & Virgüez, Andrés. & Silva, Carolina. & Sarmiento, Jaime. (2017) Desigualdades de oportunidades en el sistema de educación pública en Bogotá Colombia.
- Rueda, C.I. (2014). Cuestiones de método creativo. Metamorfosis y conciencia material en los procesos creativos en arquitectura. Revista de arquitectura, 16, 58-67
doi:<http://dx.doi.org/10.14718/Revarq.2013.15.1.9>
- Santamaría, Camilo. (2015) Bogotá construye su futuro hábitat escolar para el siglo XXI
- Universidad Católica de Colombia. (2010). Programa educativo del programa de arquitectura- PEP
- Veeduría distrital (2017) ficha local suba veeduría distrital
- Zaragoza Asencio, I. (2016). Arquitectura y educación: análisis comparativo arquitectónico de escuelas con método waldorf.

Anexos

Fotos entrega final:









Paneles Finales:

